

35.C15025



#4  
PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: )  
HIDEAKI YUI, ET AL. ) Examiner: Unassigned  
Application No.: 09/725,815 ) Group Art Unit: 2615  
Filed: November 30, 2000 )  
For: TELEVISION RECEIVER ) March 8, 2001

The Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

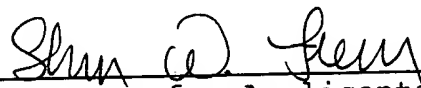
Applicants hereby claim priority under the  
International Convention and all rights to which they are  
entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following Japanese  
Priority Applications:

11-344565	Japan	December 3, 1999; and
2000-229622	Japan	July 28, 2000.

A certified copy of each of the priority documents is  
enclosed.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicants  
Shawn W. Fraser  
Registration No. 45,886

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

SWF:eyw

CF 15025 US/K

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1999年12月 3日

出 願 番 号  
Application Number:

平成11年特許願第344565号

出 願 人  
Applicant(s):

キヤノン株式会社

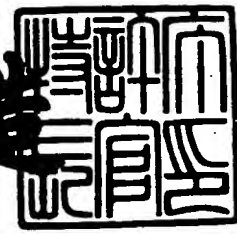
Appln. No.: 09/725,815  
Filed: 11/30/00

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3107014

【書類名】 特許願

【整理番号】 3902049

【提出日】 平成11年12月 3日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 電子番組ガイドのエクスポート装置、インポート装置、  
テレビ放送番組選局方法及び記憶媒体

【請求項の数】 26

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内

    【氏名】 由井 秀明

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内

    【氏名】 荒谷 俊太郎

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100090273

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 國分 孝悦

    【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 035493

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子番組ガイドのエクスポート装置、インポート装置、テレビ放送番組選局方法及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各伝送チャンネル毎に番組情報が付加された放送信号を受信する受信手段と、上記受信手段で受信した信号から所定の伝送チャンネルを選局する選局手段と、上記選局手段により選局された信号を処理して映像を表示する表示手段と、上記選局手段により選局された信号に含まれる、上記番組情報を抽出処理する番組情報抽出手段と、上記番組情報抽出手段により抽出された上記番組情報に基づいて番組表を構成して画面上に表示する電子番組ガイド生成手段とを有するデジタル放送受信システムにおける電子番組ガイドのエクスポート装置であって、

上記表示された上記電子番組ガイド上からユーザの操作によりお勧め番組を直接指定するお勧め番組の直接選択手段と、

上記直接選択手段によって直接選択されたお勧め番組の番組属性データを選択された番組数分だけ記憶可能な記憶手段と、

上記記憶手段に記憶された上記お勧め番組の番組属性データから、直接指定したお勧め番組のエクスポートフォーマットファイルを、番組属性の識別タグ付きの記述で生成するファイル生成手段と、

上記フォーマットファイルを指定したネットワーク上のアドレスにエクスポート送信する通信制御手段とを具備することを特徴とする電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 2】 上記直接選択されたお勧め番組の番組属性データは、上記番組情報抽出手段より抽出された放送による上記番組情報を用いて付加されることを特徴とする請求項 1 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 3】 上記直接選択されたお勧め番組の番組属性データは、ユーザの入力操作により付加された 1 番組のお勧めコメント情報であることを特徴とする請求項 1 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 4】 上記直接選択されたお勧め番組の番組属性データは、ユーザ

の入力操作により付加された 1 番組の関連 URL 情報であることを特徴とする請求項 1 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 5】 上記直接選択されたお勧め番組の番組属性データは、ユーザの入力操作により付加された 1 番組のお勧め指数情報であることを特徴とする請求項 1 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 6】 各伝送チャンネル毎に番組情報が付加された放送信号を受信する受信手段と、上記受信手段で受信した信号から所定の伝送チャンネルを選局する選局手段と、上記選局手段により選局された信号を処理して映像を表示する表示手段と、上記選局手段により選局された信号に含まれる、上記番組情報を抽出処理する番組情報抽出手段と、上記番組情報抽出手段より抽出された上記番組情報に基づいて番組表を構成し画面上に表示する電子番組ガイド生成手段と、検索条件によって番組をフィルタリングする選択フィルタ手段を有するデジタル放送受信システムにおける電子番組ガイドのエクスポート装置であって、

上記検索条件を記憶可能な記憶手段と、

上記記憶手段に記憶された検索条件からお勧め番組のエクスポートフォーマットファイルを、番組属性の識別タグ付きの記述で生成するファイル生成手段と、上記フォーマットファイルを指定したネットワーク上のアドレスにエクスポート送信する通信制御手段を具備したことを特徴とする電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 7】 上記お勧め番組のエクスポートフォーマットファイルに、ユーザの入力操作により付加された番組リスト全体のお勧めコメント情報をお勧め番組の番組属性データの 1 属性として付加することを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 8】 上記お勧め番組のエクスポートフォーマットファイルに、作成ユーザの識別を可能とするイメージデータをお勧め番組の番組属性データの 1 属性として付加することを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の電子番組ガイドのエクスポート装置。

【請求項 9】 各伝送チャンネル毎に番組情報が付加された放送信号を受信する受信手段と、上記受信手段で受信した信号から所定の伝送チャンネルを選局

する選局手段と、上記選局手段により選局された信号を処理して映像を表示する表示手段と、上記選局手段により選局された信号に含まれる上記番組情報を抽出処理する番組情報抽出手段と、上記番組情報抽出手段により抽出された上記番組情報に基づいて番組表を構成し画面上に表示する電子番組ガイド生成手段とを有するデジタル放送受信システムにおける電子番組ガイドのエクスポート装置であって、

ネットワーク上のアドレスから1つ以上の番組指定がされたお勧め番組データのフォーマットファイルをインポート受信する通信制御手段と、

インポートされた上記フォーマットファイルの番組属性の識別タグに基づいて内容を解釈するデコード手段と、

デコードされたフォーマットファイルの適合性判断手段と、

上記適合性判断手段により適合可能となった番組属性データの記憶手段と、

上記記憶手段に記憶されたお勧め番組の番組属性データを、上記番組情報抽出手段より抽出された放送による上記番組情報の最新のデータに置き換える番組属性データの更新手段と、

上記番組属性の更新手段により更新されたお勧め番組のみを画面上に表示させるインポート電子番組ガイド生成手段とを具備したことを特徴とする電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 10】 各伝送チャンネル毎に番組情報が付加された放送信号を受信する受信手段と、上記受信手段で受信した信号から所定の伝送チャンネルを選局する選局手段と、上記選局手段により選局された信号を処理して映像を表示する表示手段と、上記選局手段により選局された信号に含まれる、上記番組情報を抽出処理する番組情報抽出手段と、上記番組情報抽出手段より抽出された上記番組情報に基づいて番組表を構成し画面上に表示する電子番組ガイド生成手段と、検索条件によって番組をフィルタリングする選択フィルタ手段を有するデジタル放送受信システムにおける電子番組ガイドのエクスポート装置であって、

ネットワーク上のアドレスから検索条件が指定されたお勧め番組データのフォーマットファイルをインポート受信する通信制御手段と、

インポートされた上記フォーマットファイルの番組属性の識別タグに基づいて



内容を解釈するデコード手段と、

デコードされたフォーマットファイルの適合性判断手段と、

上記適合性判断手段により適合可能となった番組属性データの検索条件に基づいて、検索条件に該当するお勧め番組の番組属性データを、上記選択フィルタ手段を用いて抽出しこれを記憶する記憶手段と、

上記記憶手段に記憶されたお勧め番組のみを画面上に表示させるインポート電子番組ガイド生成手段を具備したことを特徴とする電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 1】 上記適合性判断手段は、インポートされたお勧め番組データの対応する放送サービスと上記デジタル放送受信システムの対応する放送サービスとの比較判断により行い、上記適合性判断手段により不適合と判断された場合はメッセージを出力するとともに、インポート処理を行わないことを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 2】 上記適合性判断手段は、インポートされたお勧め番組データの適合期間と上記デジタル放送受信システムの雛の日付時間との比較判断により行い、上記適合性判断手段により不適合と判断された場合はメッセージを出力するとともに、現在の日付時間以降の番組のみ、インポート処理を行うことを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 3】 上記適合性判断手段は、インポートされたお勧め番組データの P P V の有無と上記デジタル放送受信システムにおけるユーザの現在の P P V 契約状況との比較判断により行い、上記適合性判断手段により不適合と判断された場合はメッセージを出力するとともに、すべての番組のインポート処理を行うことを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 4】 上記適合性判断手段は、インポートされたお勧め番組データの視聴制限の有無と上記デジタル放送受信システムにおけるユーザの登録した現在の年齢との比較判断により行い、上記適合性判断手段により不適合と判断された場合はメッセージを出力するとともに、すべての番組のインポート処理を行うことを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 5】 上記 1 つ以上のデコードされたフォーマットファイルがあ

る場合、上記フォーマットファイルに付加されたお勧め番組リスト全体の番組属性データを元に、お勧め番組リストの選択画面表示を行い、ユーザが上記選択画面上でお勧め番組リストを選択する手段を具備させたことを特徴とする請求項 9 または 1 0 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 6】 上記記憶手段に記憶されたお勧め番組の番組属性データを読み出し、上記お勧め番組の番組属性データのお勧め指数別にお勧め番組のソート画面表示を行い、上記ソート画面上で、ユーザが不要と判断した番組を上記記憶手段から削除する手段を具備させたことを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 7】 上記記憶手段に記憶されたお勧め番組の番組属性データを読み出し、上記お勧め番組の番組属性データのジャンル別にお勧め番組のソート画面表示を行い、上記ソート画面上で、ユーザが不要と判断した番組を上記記憶手段から削除する手段を具備させたことを特徴とする請求項 9 または 1 0 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 8】 上記記憶手段に記憶されたお勧め番組の番組属性データを読み出し、上記お勧め番組の番組属性データの料金制限別にお勧め番組のソート画面表示を行い、上記ソート画面上で、ユーザが不要と判断した番組を上記記憶手段から削除する手段を具備させたことを特徴とする請求項 9 または 1 0 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 1 9】 上記インポート電子番組ガイド生成手段は、上記記憶手段に記憶された上記更新手段により更新された放送によるお勧め番組の番組属性データと上記フォーマットファイルから抽出したユーザ設定によるお勧め番組の番組属性データを混在させて生成させるものであることを特徴とする請求項 9 または 1 0 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 2 0】 上記ユーザ設定によるお勧め番組の番組属性データは、1 番組のお勧めコメント情報であることを特徴とする請求項 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 2 1】 上記ユーザ設定によるお勧め番組の番組属性データは、1 番組の関連 URL 情報であることを特徴とする請求項 1 9 に記載の電子番組ガイド

ドのインポート装置。

【請求項 2 2】 上記ユーザ設定によるお勧め番組の番組属性データは、1 番組のお勧め指数情報であることを特徴とする請求項 1 9 に記載の電子番組ガイドのインポート装置。

【請求項 2 3】 デジタルテレビ受信装置の E P G 画面上でお勧め番組の直接選択処理と、

上記お勧め番組の直接指定されたデータをお勧め番組として外部にエクスポートする処理と、

上記お勧め番組を所定の検索条件で絞り込む処理と、

上記絞り込んだお勧め番組を検索条件データの形で外部にエクスポートする処理とを行うことを特徴とするテレビ放送番組選局方法。

【請求項 2 4】 番組の直接指定データ、検索条件をお勧め番組としてインポートする処理と、

他のユーザのお勧め番組のシステムの適合性を判断する処理と、

適合する番組に関してのみ放送局から送られてくる最新の番組情報と連動させた更新を行う処理と、

お勧め情報のみの番組表を構成する処理とを行うことを特徴とするテレビ放送番組選局方法。

【請求項 2 5】 上記請求項の何れか 1 項に記載の各手段を構成するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 2 6】 上記テレビ放送番組選局方法を実現する手順を構成するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子番組ガイドのエクスポート装置、インポート装置、テレビ放送番組選局方法及び記憶媒体に関し、特に、受信した複数のチャンネル情報の中から視聴者の所望する番組を簡単に選択して選局するのに最適な選局装置に関するも

のである。

【 0 0 0 2 】

【 従来 の 技術 】

現在、日本で実施されているアナログ方式のテレビジョン放送及び衛星放送では、放送されているチャンネルが少ないことから、所望の番組に基づくチャンネルを選択することは容易である。

【 0 0 0 3 】

具体的には、番組表などの印刷物により所望の番組を探し、その番組が放送されているチャンネルを選択するという選局方法や、友人などの会話の中から話題になった番組をチャンネル番号と放送開始時間を聞いて、それを記憶して、帰宅時にチャンネルを選択するという選局方法が一般的に採用されている。

【 0 0 0 4 】

一方、デジタル伝送による衛星放送形態（デジタル放送）では、高能率圧縮符号化技術（MPEG 2 規格）の採用によって、従来のアナログ方式の放送形態よりも大幅にチャンネル数が増大する。つまり、1つのビットストリームに複数の番組が多重され、更に、このようなビットストリームが複数伝送されることから、全体として非常に多くの番組が放送されることになる。

【 0 0 0 5 】

このため、多くの番組の中から視聴者が所望する番組を選択することは従来のアナログ放送よりも容易ではない。そこで、デジタル放送においては、多数の番組から所望する番組を容易に選択するために、放送局側は番組データに番組選択を行うための番組情報を付加して送信するようにしている。

【 0 0 0 6 】

一方、受信側では受信データから付加された番組情報を分離し、且つこの番組情報に基づく画面を電子番組ガイド、Electronic Program Guide（以下、EPG）として表示させる。視聴者は、この表示画面を見ながら番組の選択を行い、選択した番組を選局装置によって選局することにより、所望の番組の視聴を可能としている。

【 0 0 0 7 】

しかしながら、上記 E P G を用いたデジタル放送の通常の選局方法では、膨大なチャンネル数が存在することから、希望する番組を特定するのに時間がかかり過ぎて困難である。そこで、これを解決するために、多チャンネル番組の中からユーザの嗜好の番組のみをフィルタリング表示できる手法が望まれていた。

## 【 0 0 0 8 】

これを解決するために提案されている従来の方法は、番組選択の属性（ジャンル、出演者、視聴制限、課金制限など）を用いた制限選局方法や、ユーザとの画面对話の入力手段を設けて、ユーザの嗜好及び生活パターンなど番組選択を行うためのユーザ嗜好の知識データベースを作成し、これを元にした最適な嗜好の番組をフィルタ抽出する方法なども提案されている。

## 【 0 0 0 9 】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来技術のいずれの場合も、ユーザ自身が積極的に嗜好の番組を探しに行く能動型ユーザをターゲットしており、このタイプのユーザに対して快適な番組の選局手段の提供という観点から成されたものであるが、視聴者のタイプ分類の中には、上記のような能動型ユーザだけでなく、共通の嗜好を持つ友人などから勧められた番組を見たいという受動型ユーザも数多く存在する。

## 【 0 0 1 0 】

これは、現在のメディアの視聴率は伝聞効果や口コミ効果に影響されることが多い点からも否定できない事実である。このような状況から、受動的ユーザの簡単・快適な選局という要求を満たすためには、上記の能動的な番組選択手法とは別の受動的な番組選択手法が望まれていた。

## 【 0 0 1 1 】

また、このような受動型ユーザに対して、自分のお勧めテレビ番組を口頭ではなく、簡単な手段で提供したいという情報提供型ユーザも存在するが、現在考えられているデジタルテレビ受信装置では、このお勧め番組の提供手段が存在しなかった。

## 【 0 0 1 2 】

本発明は、以上の点を考慮してなされたもので、ユーザのお勧め番組の提供手段、ユーザが嗜好の番組を抽出するための番組制限の条件設定をすることなく、嗜好の番組を簡単に見つけ出すことができるようにすることを目的とする。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために本出願に係わる第 1 の発明は、デジタルテレビ受信装置の E P G 画面上でお勧め番組の直接選択手段を持たせ、この番組の直接指定されたデータをお勧め番組として外部にエクスポート（送信）する機能、または、検索条件で番組を絞り込む機能を有したデジタルテレビ受信装置においては、検索条件データの形で外部にエクスポート（送信）する機能を持たせることで、他のユーザに嗜好が反映された番組情報を提供することを可能にしたものである。

本発明の他の特徴とするところは、番組の直接指定データ、或いは、検索条件をお勧め番組としてインポート（受信）する機能を持たせ、他のユーザのお勧め番組のシステムの適合性を自動的に判断し、適合する番組に関してのみ放送局から送られてくる最新の番組情報と連動させた更新を行い、お勧め情報のみの番組表を構成する機能を持たせることで、ユーザ自身が積極的に嗜好の番組を探しに行くことなく、共通の嗜好を持つユーザから勧められた番組を簡単に見ることができることを可能にしたものである。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

図 1 に、本発明の実施の形態のシステム構成図を示す。

＜各部の説明＞

最初に、図 1 のシステム構成図における各ブロックの説明を行う。選局部 1 には、CATV や衛星放送、デジタル放送における放送信号が入力され、後述する制御部 7 からの制御信号に基づいて、番組情報が含まれる受信データから所定の伝送チャンネルを選択（同調）し、選択した伝送チャンネルの受信データを復調部 2 に出力する。

【 0 0 1 5 】

復調部 2 は、入力された受信データに放送形態に応じた復調処理を行うもので、例えばデジタルデータを復調する場合には、デジタル復調処理を施した後にエラー訂正を行い分離部 3 に出力する。分離部 3 は、上記復調部 2 の出力する信号を受け、解読した映像信号、音声信号、データ信号を映像・音声処理部 4 及び番組情報抽出部 6 にそれぞれ出力する。

## 【 0 0 1 6 】

映像・音声処理回路 4 では、MPEG 2 方式により圧縮されている映像信号のデコード処理を実行する。デコードされた映像信号は、ラスタ変換され、EPG 合成部 5 の中にある少なくとも表示画像 1 面分の容量を持つフレームメモリに格納される。デコードされた音声信号は、D/A 変換器においてデジタル/アナログ変換され、アンプを介してスピーカーに接続すれば音声として出力できる。

## 【 0 0 1 7 】

一方、番組情報抽出部 6 は、分離部 3 からの出力信号から送信時に付加された番組情報を抽出する。この場合、番組選択を行うのに必要な番組属性データも抽出され、抽出された属性データを含む番組情報は制御部 7 へと供給される。

## 【 0 0 1 8 】

この番組属性データとは、放送信号に基づく番組の属性を示す情報であって、例えば番組をジャンル別に分類するのに必要なジャンル情報や、番組の開始・終了時刻情報、伝送チャンネル情報、有料放送等の放送サービス形態を示す情報、番組のシリーズ情報及び番組の視聴可能な制限年齢情報等のデータである。また、送信される放送信号が有料放送である場合には、課金を行うための課金情報等も上記番組に付加される場合もある。

## 【 0 0 1 9 】

制御部 7 は、ROM 9 に記憶されているプログラムに従って各種の処理を実行する。制御部 7 は、論理ロジックのみで構成されていても、これは CPU や並列演算が可能なメディアプロセッサであってもよい。

## 【 0 0 2 0 】

制御部 7 に対しては、リモートコマンド 1 3 - a 或いは、キーボード 1 3 - b の操作キーを操作すると、上記リモートコマンド 1 3 - a、或いはキーボード 1

3 - b によって赤外線信号が出力され、この赤外線信号が I R 受信部 1 2 により受光され、受光結果が制御部 7 に供給される。

【 0 0 2 1 】

制御部 7 は、番組情報抽出部 6 が出力する番組属性データを取り込み、メモリ部 1 0 に供給して記憶させる。番組属性データは一定周期で伝送されてくるため、メモリ部 1 0 には常に最新の番組情報が保持される。

【 0 0 2 2 】

8 は E P G 生成部であり、制御部 7 が決めた E P G 画面構成を元にした描画命令により、B i t B l t や D M A などのアクセラレーション機能を用いて、E P G 合成部の中にあるフレームメモリに E P G 画面データを展開する。

【 0 0 2 3 】

また、ROM 9 には必要に応じて文字フォントなどが格納されており、文字情報を画面に展開するとき使用される。E P G 合成部 5 は、制御部 7 からのウィンドウ管理指示に基づき、表示アドレスの切替えを行いながら内部のメモリから表示データを読み出し、映像と E P G の合成画面を表示デバイス 1 1 に出力する。

【 0 0 2 4 】

1 1 は表示デバイスであり、デバイスはマトリクス電極構造を持つフラットパネル（液晶、プラズマ等）でも、C R T でも画像を表示するデバイスであれば何でもよい。

【 0 0 2 5 】

1 4 はモデム制御部で、双方向放送サービス、電子メールサービス、WWW サービスなど様々なネットワークサービスとの接続を可能としている。1 9 は制御部 7 が外部機器と通信できるようにするために設けられた周辺制御部で、パラレルポートでも、R S - 2 3 2 c や I E E E 1 3 9 4 などのシリアルポートでもよい。

【 0 0 2 6 】

これにより、パソコン 2 0 - a やデジタルカメラ 2 0 - b などと接続することができる。以上のような構成を持つ一方の D T V 受信器 A 1 8 は、モデム制御部



1 4 を介してインターネット 1 5 と接続され、このネットワーク上に有る WWW サーバー 1 6 や他のユーザの所有する他方の D T V 受信器 B 1 7 との接続が可能となる。

【 0 0 2 7 】

次に、上記構成を持つ本実施の形態のシステムにおいて特徴となる動作について、図 2 のお勧め番組のエクスポート処理のフローチャートを用いて説明する。

＜通常の番組選択時の動作＞

最初のステップ S 1 0 1 で、ユーザがリモートコマンド 1 3 - a の通常の番組選択ボタンを押すと、次のステップ S 1 0 2 で通常の E P G 選択処理を行う。ここで、通常の選択処理とは、図 3 の通常の番組選択処理イメージに挙げた例のような E P G 画面上で選択カーソルを用いて、自分の好みの番組を選択して表示させるケースである。

【 0 0 2 8 】

ユーザは、この画面上においてリモートコマンド 1 3 - a の移動キーを用いてカーソルを所望の番組位置に移動し、ステップ S 1 0 3 でリモートコマンド 1 3 - a の番組決定ボタンをクリックすることにより、所望の番組を選択指定することができる。これにより、ステップ S 1 0 4 で制御部 7 は選局部 1 に対して選局制御を行い、選択番組の表示処理を行う。

【 0 0 2 9 】

以上は、従来からある番組の選択方法である。次に説明するのは、ユーザは自分が選択したお好みの番組を他のユーザに知らせることを欲する場合に、この要求を実現するための手段の説明である。

【 0 0 3 0 】

＜お勧め番組の直接選択時の動作＞

ステップ S 1 0 1 で、ユーザがリモートコマンド 1 3 - a のお勧めの番組選択ボタンを押すと、システムはお勧め番組の選択モードに移行する。ここからが本実施の形態のポイントとなる。

【 0 0 3 1 】

ここで、ユーザはお勧め番組の選択方法を E P G 画面上で直接選択するか否か

を、ステップ S 1 0 5 で決定する。直接選択する場合は、図 4 のお勧め番組の選択処理イメージに挙げた例のような E P G 画面上で選択カーソルを用いて、お勧めとなる番組を 1 番組ずつ指定する。

#### 【 0 0 3 2 】

ステップ S 1 0 6 で、リモートコマンド 1 3 - a の番組決定ボタンを押すことにより、お勧め番組を選択指定することができステップ S 1 0 7 に移行する。ここでは、属性データのユーザ設定を行う。ここでいうところの、属性データはユーザが意図的に入力したお勧め番組のデータを意味している。

#### 【 0 0 3 3 】

具体的には、図 4 に示したようなお勧め指数入力ウィンドウを出力し、ユーザがお勧め度を入力できるようにする。または、関連 URL 入力ウィンドウを出力し、番組と関連する URL を番組参照情報としてユーザが付記させる手段も与えている。図 4 では、キーボード 1 3 - b - b を用いて直接書き込む例を挙げているが、インターネットの Web ブラウザから直接指定した URL を反映させる方法であってもよい。

#### 【 0 0 3 4 】

更には、お勧めコメント入力ウィンドウを出力し、放送局が送ってきた番組情報に対して、ユーザが更にコメントを追加する手段も与えている。このように、ステップ S 1 0 7 でユーザが意図的に追加したお勧め番組属性データと放送局から送られてきた抽出された番組属性データは、「ユーザ + 放送局」のお勧め番組属性データとして、ステップ S 1 0 8 でメモリ部 1 0 にダンプされる。

#### 【 0 0 3 5 】

このステップ S 1 0 6 からステップ S 1 0 8 の各ステップは、お勧め番組のすべてがリストアップされるまで繰り返し行われる。ステップ S 1 0 9 でお勧め番組の直接選択をやめると判断した場合は、ステップ S 1 1 0 でお勧め番組のピックアップリスト表示を画面上に行う。

#### 【 0 0 3 6 】

ここでは、ユーザのピックアップした番組の一覧を画面表示させ、登録の番組の削除、追加がピックアップリストを画面上でできるようにする。追加、或いは

、ユーザがステップ S 1 0 7 で設定した番組属性の変更を行う場合は、ステップ S 1 1 1 でお勧め番組のピックアップリストを決定しなければ、上記で説明したステップ S 1 0 6 からステップ S 1 0 9 のステップで追加修正ができる。

【 0 0 3 7 】

ステップ S 1 1 1 で、お勧め番組のピックアップリストを決定した場合は、ステップ S 1 1 2 に移行し、お勧め番組のピックアップリスト情報を生成する。ピックアップリスト情報とは、このお勧め情報を他のユーザが受け取った時に、誰が、どういうピックアップされた番組情報を作ったのかを簡単に認識させるための付加情報である。

【 0 0 3 8 】

具体的には、図 4 で例として挙げたような書き込みウィンドウを制御部 7 が画面上に出力し、お勧めピックアップリストを作成したユーザがどのような観点からお勧め番組を抽出したのかというコメントを、キーボード 1 3 - b を用いて直接入力する。

【 0 0 3 9 】

また、このピックアップリスト情報を誰が作ったものかを容易に判断できるようにするためのイメージアイコンデータを作成する。顔の知れた仲間に渡す場合は、デジタルカメラ 2 0 - b など撮ったイメージを制御部 6 がイメージアイコンデータとして加工して使うことがより有効となる。

【 0 0 4 0 】

また、不特定多数のユーザに渡す場合は、パソコン 2 0 - a などインターネットの個人のホームページなどで使われているバナーなどを作成することが有効である。このように作成されたお勧め番組のピックアップリスト情報はメモリ部 1 0 に書き込まれる。

【 0 0 4 1 】

次に、ステップ S 1 1 3 で上述したすべての情報をまとめた番組直接指定エクスポートフォーマットファイルを作成する。このファイルのフォーマット側を図 5 に示す。内容は、主に 3 つの情報からなっている。

【 0 0 4 2 】

これについて、簡単に説明する。

(1) は作成者情報である。これは、お勧め番組の作成者名で、作成者が事前登録されているようなシステムの場合は、システムが自動的に作成し、そうでない場合は、ユーザが 1 3 - b のキーボードにより入力する。

【 0 0 4 3 】

(2) は作成日情報である。これは、お勧め番組の作成日で、システムのタイマーを参照して、システムが自動的に作成する。

【 0 0 4 4 】

(3) はアイコンデータ情報である。これは、作成者のバナー、或いは、キャプチャーしたイメージで、上述したステップ S 1 1 2 で作成したものが付加される。

【 0 0 4 5 】

(4) はピックアップリスト情報である。これは、作成者が入力した作成内容のコメントで、上述したステップ S 1 1 2 で作成したものが付加される。

【 0 0 4 6 】

(5) は適合サービス情報である。これは、お勧めを作成した「S k y P e r f e c t T V」などの放送事業者名で、この放送事業者と同じサービスを受けているユーザは、このお勧め番組情報を利用できる。これは、システムが自動的に作成する。

【 0 0 4 7 】

(6) は適合期間情報である。これは、ピックアップされたお勧め番組の適合期間で、ピックアップされた番組の日付時間の最初と最後をシステムがチェックし、システムが自動的に作成する。

【 0 0 4 8 】

(7) は登録番組数情報である。これは、ピックアップされたお勧め番組の数で、ピックアップされた番組の数をシステムがチェックし、システムが自動的に作成する。

【 0 0 4 9 】

(8) は番組名である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽

出部 6 から抽出された番組名属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 0 】

( 9 ) は放送日・時間 ( 開始時間、終了時間 ) である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出された放送日・時間属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 1 】

( 1 0 ) はチャンネル番号である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出されたチャンネル番号属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 2 】

( 1 1 ) はジャンルである。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出されたジャンル属性を用いて、システムが自動的に作成する。

( 1 2 ) は P P V ( P a y P e r V i e w ) の有無情報である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出された P P V 属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 3 】

( 1 3 ) は視聴制限の有無情報である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出された視聴制限属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 4 】

( 1 4 ) はシリーズ番組の有無情報である。これは、ステップ S 1 0 6 で決定した番組を番組情報抽出部 6 から抽出されたシリーズ番組属性を用いて、システムが自動的に作成する。

【 0 0 5 5 】

以上の ( 8 ) ~ ( 1 4 ) は、ユーザのお勧め番組選択時に、ステップ S 1 0 8 でメモリダンプされた受信放送の番組情報から自動的に作成付加されるものである。

【 0 0 5 6 】

(15) はお勧め指数情報である。これは、図4で作成者がお勧め指数入力ウィンドウから入力したお勧め度で、上述したステップS107でユーザが作成したものが付加される。

【0057】

(16) は関連リンクURL情報である。これは、図4で作成者が関連URL入力ウィンドウから入力したURL情報で、上述したステップS107でユーザが作成したものが付加される。

【0058】

(17) はお勧めコメント情報である。これは、図4で作成者がお勧めコメント入力ウィンドウから入力したお勧めコメントで、上述したステップS107でユーザが作成したものが付加される。

【0059】

以上の(15)～(17)は、ユーザのお勧め番組選択時に、ユーザが新規の属性として付加するものであり、本実施の形態特有の番組属性でもある。このようなコンテンツ情報は(7)で示したピックアップされた登録番組数分作成される。

【0060】

上述した番組直接指定エクスポートフォーマットファイル中の(1)～(17)は、エクスポート先で記述スタイルの認識が容易になるように、識別タグとともに記述されるように定義されている。以上がユーザのお勧め番組の直接選択方法による処理である。

【0061】

(お勧め番組の検索条件選択時の動作)

次に、ステップS105でEPG画面上の直接選択をしないと判断した場合の例について説明する。

この場合は、ステップS114でお勧め番組の検索条件選択をするかを判断する。検索条件選択をすると判断された場合は、ステップS115で検索条件の入力を行う。

【0062】

この検索条件とは、ジャンルや出演者などの放送による抽出できるあらゆるパラメータの論理演算式をユーザが指定することにより、その指定条件に基づいて放送番組をフィルタリングする処理を意味し、この方法に付いては、インターネットの検索方式と同じ方法が応用できる。

#### 【 0 0 6 3 】

よって、本実施の形態の主旨とは違うので詳述はしない。この条件によりステップ S 1 1 6 ではフィルタリングされた検索内容が表示される。ユーザがステップ S 1 1 7 でこの検索内容がお勧めであると判断した場合、検索条件でエクスポートするかどうかを決定する。

#### 【 0 0 6 4 】

検索条件でエクスポートしないと判断した場合（このケースは、検索条件は検索する日により検索される番組が変化する可能性があるので、現時点で検索された番組のみをお勧め番組としてエクスポートしたいケースがこれに当たる。）はステップ S 1 1 8 に進み、検索条件にかかった放送局から送られてきた抽出された番組属性データのみがメモリダンプされる。

#### 【 0 0 6 5 】

この後のステップは、上述したステップ S 1 1 2 とステップ S 1 1 3 の同ステップを踏むが、上記と違う点は、図 5 のエクスポートフォーマットファイルにおいて、（ 1 5 ）～（ 1 7 ）のユーザによる新規の属性が付加されていないことである。

#### 【 0 0 6 6 】

また、ユーザがステップ S 1 1 7 で検索条件でエクスポートすると判断した場合は、ステップ S 1 1 9 でお勧め番組のピックアップリスト情報を生成する。この作業はステップ S 1 1 2 と同様である。

#### 【 0 0 6 7 】

次に、ステップ S 1 2 0 で検索条件指定エクスポートフォーマットファイルを作成する。このファイルのフォーマット側を図 6 に示す。内容は主に 3 つの情報からなっている。これについては、（ 1 ）～（ 5 ）は図 5 のフォーマットと同じように作成される、図 5 と異なる点は、コンテンツ情報の部分が（ 1 8 ）の検索

条件で記述される点のみである。

【0068】

上述した検索条件指定エクスポートフォーマットファイル中の(1)～(5)及び(18)は、エクスポート先で記述スタイルの認識が容易になるように、識別タグとともに記述されるように定義されている。以上がユーザのお勧め番組の検索条件選択方法による処理である。

【0069】

このように2種類の作成されたフォーマットファイルは、いずれの場合もステップS121でエクスポート処理がなされる。このエクスポート処理方法は2通り考えられる。1つは、制御部7にプリインストールされたWWWブラウザからモデム制御部6を経由して、WWWサーバー子め開設してある自分のホームページ上にエクスポート登録する方法である。

【0070】

これにより、不特定多数のユーザに自分のお勧め番組を送信できる新たなサービスが実現できる。もう1つは、制御部7にプリインストールされた電子メールソフトからモデム制御部6を経由して、予めアドレス指定をしてメールの添付情報としてエクスポート送信する方法である(例えば、DTV受信器AからDTV受信器Bへ)。これにより、特定のユーザに自分のお勧め番組を送信できる新たな機能が実現できる。

【0071】

(他の実施の形態)

次に、上記実施の形態で18のDTV受信器Aからエクスポートしたお勧め番組データを、17のDTV受信器Bを所有するユーザがインポート(受信)して番組選択を行う場合の処理について、以下に図8のお勧め番組インポート処理のフローチャートを用いて説明する。

【0072】

17のDTV受信器Bのブロック構成は、18のDTV受信器Aのブロック構成と同じなので、以下の動作は図1のブロック図を用いて説明する。

(インポートされたお勧め番組の番組選択時の動作)



ステップ S 2 0 1 で、ユーザがリモートコマンド 1 3 - a でお勧め番組インポートモードを選択しない場合は、制御部 7 は通常の番組選択モードと判断し、上述した図 2 のステップ S 1 0 2 以降の動作により番組選択を行う。

#### 【 0 0 7 3 】

ステップ S 2 0 1 でユーザがお勧め番組インポートモードを選択した場合は、ステップ S 2 0 2 のエクスポートフォーマットファイルのインポート処理に移行する。ここからが本実施の形態のポイントとなる。

#### 【 0 0 7 4 】

ここでの実際のユーザの行う動作は、エクスポートファイルの取得とシステムへの取り込みである。エクスポートファイルの取得する方法は 2 通り考えられる。1 つは、制御部 7 にプリインストールされた WWW ブラウザからモデム制御部 6 を経由して、WWW サーバーに公開されているお勧め番組提供者ホームページ上からインポート取得する方法である。

#### 【 0 0 7 5 】

もう 1 つは、制御部 7 にプリインストールされた電子メールソフトからモデム制御部 6 を経由して、ユーザのアドレス指定がなされたメールの添付情報としてインポート受信する方法である。

#### 【 0 0 7 6 】

いずれの場合も、インポートされたエクスポートファイルは制御部 7 によりメモリ部 1 0 に書き込まれる。この動作は、ステップ S 2 0 3 でインポート処理の完了をユーザが確定するまで続けられる。よって、1 つ以上のエクスポートフォーマットファイルが取り込まれる可能性もある。ステップ S 2 0 4 では、このように 1 つ以上のエクスポートフォーマットファイルからユーザがお勧め番組の選択支援画面を表示させる。

#### 【 0 0 7 7 】

図 7 に、お勧め番組リスト選択画面のイメージ側を示す。この画面の構成方法は、制御部 7 が図 5 及び図 6 で定義したエクスポートフォーマットファイルをメモリ部 1 0 から読み出し、番組直接指定エクスポートフォーマットファイルの場合は、直接指定インポート番組表示ウィンドウ（図 7 の例では 2 件）を、検索条

件指定エクスポートフォーマットファイルの場合は、検索条件指定インポート番組表示ウィンドウ（図 7 の例では 1 件）を構成する。

【 0 0 7 8 】

これらのウィンドウ表示とともにインポートしたお勧め番組リストの件数も表示する。各ウィンドウの中身は、アイコンデータ、作成者、適合期間、お勧め番組数、コメントで構成されており、このそれぞれの情報は図 5、図 6 のエクスポートフォーマットファイルの（1）作成者（3）アイコンデータ（4）ピックアップリスト情報（5）適合サービス名（6）適合期間（7）登録番組数などの識別タグを制御部 7 が認識し、図 7 のような画面構成に基づき E P G 生成部 8 に描画命令を行うことで画面表示させている。

【 0 0 7 9 】

また、上記において、検索条件指定エクスポートフォーマットファイルの場合は、（6）適合期間、（7）登録番組数の識別タグが定義されないので、当然ながら内容は表示されない。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 2 0 6 において、ユーザはこの画面を見ながら自分が見たいと思うお勧め番組をお勧め番組リスト選択画面上で選択カーソルを用いて指定する。ステップ S 2 0 6 でお勧め番組リストを決定した場合、ステップ S 2 0 7 に処理は移行し、これ以降インポートされたお勧め番組リストのシステム上での適合性のチェックを行う。

【 0 0 8 1 】

（インポートされたお勧め番組リストの適合性のチェック）

ステップ S 2 0 7 では、サービスの適合性のチェックを行う。ここでは、ステップ S 2 0 6 の選択されたお勧め番組のエクスポートフォーマットファイルの識別タグ<（5）適合サービス名>に記述されたサービスが 1 7 の D T V 受信器 B の対応する放送サービスと適合するかを制御部 7 がチェックする。

【 0 0 8 2 】

ステップ S 2 0 8 で、サービス適合性に問題ありと判断された場合は、ステップ S 2 1 8 で不適合メッセージ出力を行う。例えば、D T V 受信器 B の対応する

放送サービスが「S k y P e r f e c t T V」であるのに、インポートされたお勧め番組が「D i r e c t T V」対応で作成されたものである場合、インポートする意味を持たなくなってしまうので、この場合はユーザにその状態を画面上で通知し、別のお勧め番組リストを選択させる処理を行う。

【0083】

ステップS208でサービス適合性に問題なしと判断された場合は、ステップS209に移行し、インポート形式のチェックを行う。インポート形式が番組直接指定形式と判断された場合は、ステップS211に移行し、最新の放送データによる更新を行う。具体的には、ピックアップ登録されたすべての番組の識別タグ<(9) 放送日・時間>に記述された内容と最新の受信した番組属性を制御部7が比較し、野球中継の延長により起こり得るタイムシフトの変更が有った場合は、情報を更新する処理を行う。

【0084】

次に、ステップS212に移行し、インポート期間の適合性のチェックを行う。ここでは、識別タグ<(6) 適合期間>に記述された適合期間が17のDTV受信器Bの現在の日付時間と適合するかを制御部7がチェックする。

【0085】

具体的には、お勧め番組の適合期間が過ぎてしまった番組が1つでもある場合は、ステップS213でインポート期間の適合性に問題ありと判断され、ステップS219に移行する。ここで、すべて不適合と判断された場合(すべてのお勧め番組が既に放送されてしまっている場合)は、ステップS218で不適合メッセージ出力を行い、ユーザにその状態を画面上で通知し、別のお勧め番組リストを選択させる処理を行う。

【0086】

ステップS219ですべて不適合でないと判断された場合(一部のお勧め番組が既に放送されてしまっている場合)は、ステップS220に移行し、適合期間内に該当する番組のみをピックアップし、それ以外をお勧め番組として表示しないことを画面上でメッセージ出力する。

【0087】

この場合とステップ S 2 1 3 でインポート期間の適合性に問題なしと判断された場合（お勧め番組が未だ放送されていない場合）は、ステップ S 2 1 4 に移行し P P V 適合性のチェックを行う。

## 【0088】

ここでは、ピックアップ登録されたすべての番組の識別タグく（12）P P V の有無に記述された内容とユーザの現在の P P V 契約状況を制御部 7 が比較し、P P V 契約がされていない番組が 1 つでもある場合は、ステップ S 2 1 5 で P P V の適合性に問題ありと判断され、ステップ S 2 2 1 に移行する。

## 【0089】

ここでは、お勧め番組の中で、P P V の契約をしないと視聴できない番組をリストアップしてユーザに警告メッセージを画面出力し、注意を促す処理のみを行う。

## 【0090】

この場合とステップ S 2 1 5 で P P V の適合性に問題なしと判断された場合（お勧め番組のすべての P P V 番組の契約を既にユーザが完了している、或いは、お勧め番組には P P V 番組が含まれていない場合）は、ステップ S 2 1 6 に移行し視聴制限の適合性のチェックを行う。

## 【0091】

ここでは、ピックアップ登録されたすべての番組の識別タグく（13）視聴制限の有無に記述された内容とユーザの登録した現在の年齢を制御部 7 が比較し、システムが事前に認識しているユーザの年齢では視聴制限されてしまう番組が 1 つでもある場合は、ステップ S 2 1 7 で視聴制限の適合性に問題ありと判断され、ステップ S 2 2 2 に移行する。

## 【0092】

ここでは、お勧め番組の中で、ユーザの年齢によって視聴できない番組をリストアップしてユーザに警告メッセージを画面出力し、注意を促す処理のみを行う。この場合とステップ S 2 1 7 で視聴制限の適合性に問題なしと判断された場合は、ステップ S 2 2 3 に移行し適合性チェック後のインポート処理を行う。

## 【0093】

上述したステップ S 2 1 1 からステップ S 2 2 3 までのステップは、ステップ S 2 0 9 で選択したお勧め番組リストが番組直接指定形式であった場合の処理である。ステップ S 2 0 9 で検索条件指定形式と判断された場合は、ステップ S 2 1 0 に移行し検索条件によるフィルタ処理を行う。具体的には、インポートされた検索条件に基づいて、放送受信した一定期間の最新の番組情報の中から、上記条件を満たす番組のみを検索かつ抽出してメモリ部 1 0 に書き込みを行う。

## 【 0 0 9 4 】

このフィルタリング方法においては、本実施の形態の主旨とは異なるのでここでは詳述しない。この後は、ステップ S 2 1 4 に処理ステップがジャンプし、以降の処理ステップ（ステップ S 2 2 3 までのステップ）は上述した番組直接指定形式と同様である。

## 【 0 0 9 5 】

## ＜適合性チェック後のインポート処理＞

次に、ステップ S 2 2 3 の適合性チェック後のインポート処理について、図 9 の適合性チェック後におけるインポート処理のフローチャートを用いて詳細に説明する。

## 【 0 0 9 6 】

ステップ S 3 0 1 では、上述した適合性のチェックにパスした番組のリストをメモリ部 1 0 に書き込む。次に、ステップ S 3 0 2 では、日付の昇順にソートした適合性チェック番組のリストを画面上に表示させる。

## 【 0 0 9 7 】

ユーザは、このリスト表示を見てステップ S 3 0 3 でこのリストアップされたお勧め番組のすべてを選局対象にしたい場合は S 3 1 1 に移行し、ユーザが更なる絞り込みをしたい場合は、ステップ S 3 0 4 以降のピックアップ番組のソート表示による絞り込み支援モードに移行する。

## 【 0 0 9 8 】

ステップ S 3 0 4 でお勧め度別ソートを選択した場合は、ステップ S 3 0 5 に移行し、制御部 7 はメモリ部 1 0 からピックアップデータを読み込み、エクスポートファイル作成時に、ユーザがお勧め度を入力した時に付加された、識別タグ

く(15) お勧め指数情報>に記述された指数(本実施の形態では5段階評価)を参照して、ステップS305で図10に示したようなお勧め度別ソート表示を行う。

#### 【0099】

ちなみに、このお勧め度別ソート表示ができるのは、ステップS209でインポート形式が番組直接指定形式と判断された場合に限り可能で、検索指定形式と判断された場合は、このステップは無視される。また、ステップS306でジャンル別ソートを選択した場合は、ステップS307に移行し、制御部7はメモリ部10からピックアップデータを読み込み、エクスポートファイル作成時に、受信データより自動的に付加された、識別タグく(11) ジャンル>に記述されたジャンル内容を参照して、ステップS307で図11に示したようなジャンル別ソート表示を行う。

#### 【0100】

更に、ステップS308で料金制限別ソートを選択した場合は、ステップS309に移行し、制御部7はメモリ部10からピックアップデータを読み込み、エクスポートファイル作成時に、受信データより自動的に付加された、識別タグく(12) PPVの有無>に記述されたPPV内容(PPV番組の場合は料金情報などを)を参照して、ステップS309で図12に示したような料金制限別ソート表示を行う。

#### 【0101】

いずれの場合も、ステップS310でユーザは画面を見ながら自分が必要ないと思うお勧め番組(番組グループ)を、ソート表示された画面上で図中に示した選択カーソルを用いて削除指定をすることができる。そして、削除対象とされた番組はメモリ部10からも削除される。

#### 【0102】

このような絞り込み処理は、ステップS303でユーザが更なる絞り込みが不必要と判断するまで続けることができ、本実施の形態では3種類のソートパターンを組み合わせた絞り込みも可能である。

#### 【0103】

ステップ S 3 0 3 でユーザの更なる絞り込みが不必要と判断された場合はステップ S 3 1 1 に移動する。ステップ S 3 1 1 では最終的な絞り込みがされた番組のリストがメモリ部 1 0 に書き込まれる。

#### 【 0 1 0 4 】

ステップ S 3 1 2 で、この絞り込みリストを用いてインポート E P G の表示をすると判断された時には、ステップ S 3 1 3 に移行し、制御部 7 がメモリ部 1 0 から最終的に絞り込んだ番組を読み出し、図 1 3 のようなインポート E P G 画面を表示させる。従来の E P G 画面との大きな違いは、お勧め番組以外はブラックアウトし表示はさせていない点である。

#### 【 0 1 0 5 】

更には、お勧め度、番組に関連する URL、ユーザによるお勧めコメントなどのユーザ番組情報が放送受信した番組情報と混在して追加されている点である。このようなユーザ番組情報は、図 5 のエクスポートフォーマットファイルの ( 1 5 ) お勧め指数情報、( 1 6 ) 関連リンク URL 情報、( 1 I 7 ) お勧めコメント情報の識別タグを制御部 7 が認識することで画面表示が可能となっている。

#### 【 0 1 0 6 】

しかし、インポート形式が検索条件指定形式であった場合は、上記識別タグが定義されないの、当然ながら内容は表示されない。このインポート E P G 画面においても、ユーザはこの画面上においてリモートコマンド 1 3 - a の移動キーを用いてカーソルを所望の番組位置に移動し、リモートコマンド 1 3 - a の番組決定ボタンをクリックすることにより、所望の番組を選択指定することができ、これにより制御部 7 は選局部 1 に対して選局制御を行い、選択番組の表示処理が可能となる。

#### 【 0 1 0 7 】

( 本発明の他の実施の形態 )

本発明は複数の機器 ( 例えば、ホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダー、プリンタ等 ) から構成されるシステムに適用しても 1 つの機器からなる装置に適用してもよい。

#### 【 0 1 0 8 】

また、上述した実施の形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、上記各種デバイスと接続された装置或いはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（CPU或いはMPU）に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

## 【0109】

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

## 【0110】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態で説明機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）或いは他のアプリケーションソフト等の共同して上述の実施の形態で示した機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることは言うまでもない。

## 【0111】

更に、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれる。

## 【0112】

## 【発明の効果】



以上、述べたように本発明によれば、従来のデジタルテレビ受信器では不可能であったお勧め番組を外部にエクスポート（送信）する機能を持たせるようにしたので、デジタル化によって番組数が増えても、自分のお勧めテレビ番組を不特定多数の他のユーザに簡単に提供することができる。これにより、受信した複数のチャンネル情報の中から視聴者の所望する番組を簡単に選択して選局することが可能となる。

【 0 1 1 3 】

また、本発明の他の特徴によれば、お勧め番組を外部からインポート（受信）する機能を持たせたので、ユーザ自身が積極的に嗜好の番組を探しに行く煩雑な作業をすることなく、共通の嗜好を持つユーザから勧められた番組を簡単に見ることができ、特に、受動的ユーザの簡単・快適な選局という要求を満たすことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

表示システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

お勧め番組のエクスポート処理のフローチャートである。

【図 3】

通常の番組選択処理のイメージを示す図である。

【図 4】

お勧め番組の直接選択処理のイメージを示す図である。

【図 5】

番組直接指定エクスポートフォーマットを示す図である。

【図 6】

検索条件指定エクスポートフォーマットを示す図である。

【図 7】

インポート EPG 選択画面のイメージを示す図である。

【図 8】

お勧め番組インポート処理のフローチャートを示す図である。

【図 9】

適合性チェック後のインポート処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 0】

お勧め度別ソート表示イメージを示す図である。

【図 1 1】

ジャンル別ソート表示イメージを示す図である。

【図 1 2】

料金制限別ソート表示イメージを示す図である。

【図 1 3】

インポート E P G 画面選択表示イメージを示す図である。

【符号の説明】

- 1 選局部
- 2 復調部
- 3 分離部
- 4 映像・音声処理部
- 5 E P G 合成部
- 6 番組情報抽出部
- 7 制御部
- 8 E P G 生成部
- 9 R O M
- 1 0 メモリ部
- 1 1 表示デバイス
- 1 2 I R 受信部
- 1 3 - a リモートコマンダ
- 1 3 - b キーボード
- 1 4 モデム制御部
- 1 5 インターネット
- 1 6 W W W サーバー
- 1 7 D T V 受信器 B

18 DTV受信器B

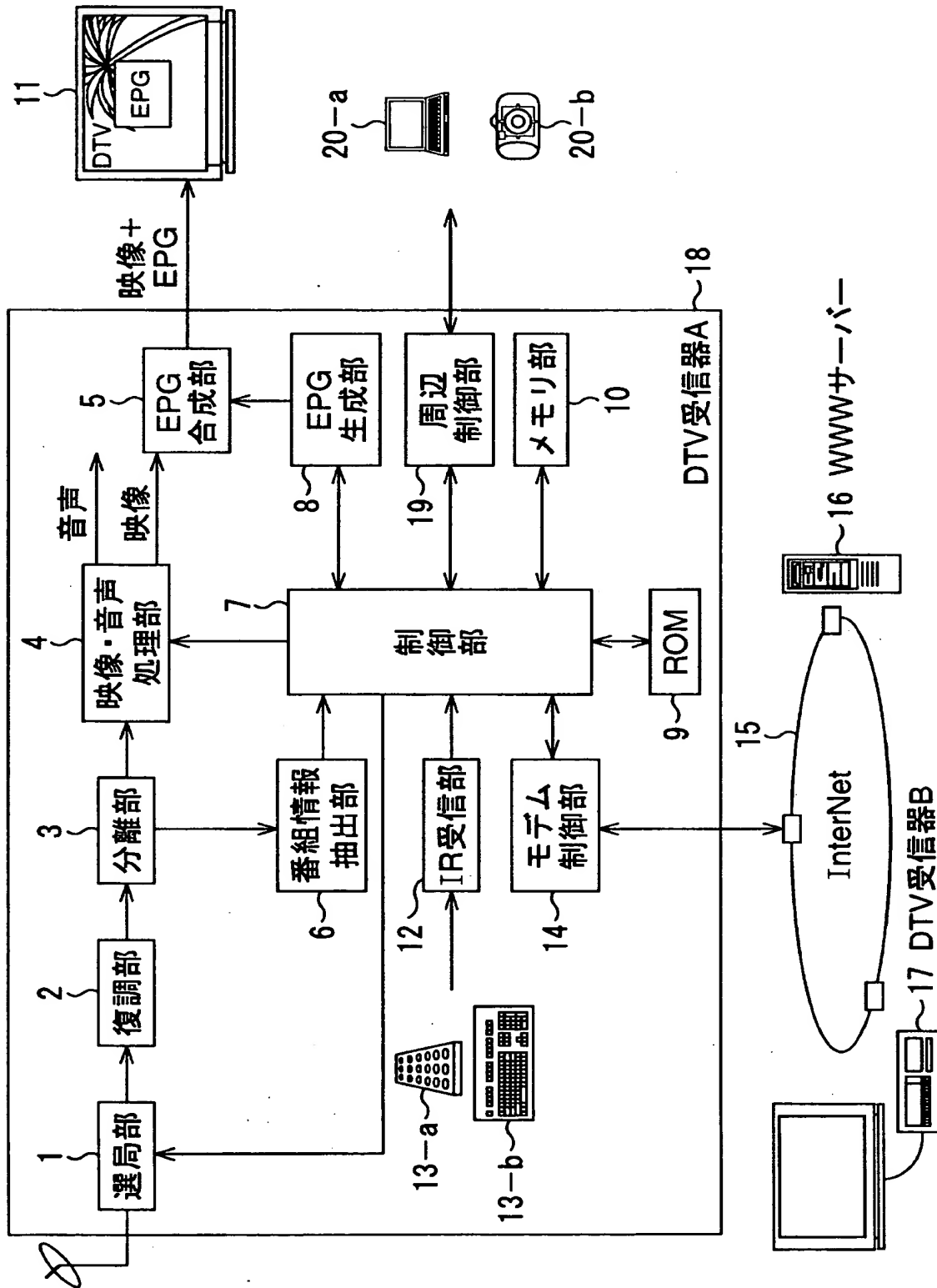
19 周辺制御部

20-a パソコン

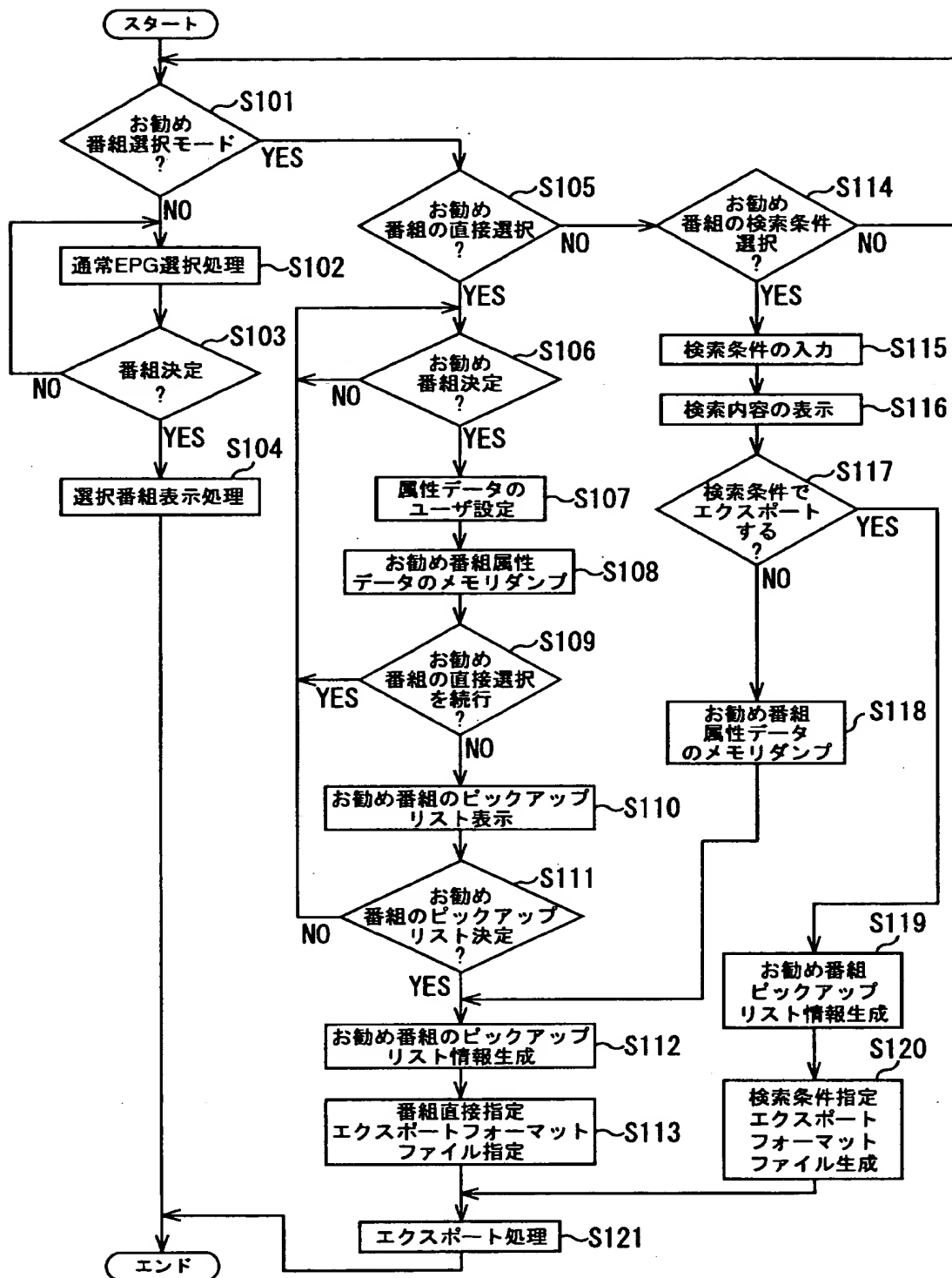
20-b デジタルカメラ

【書類名】 図面

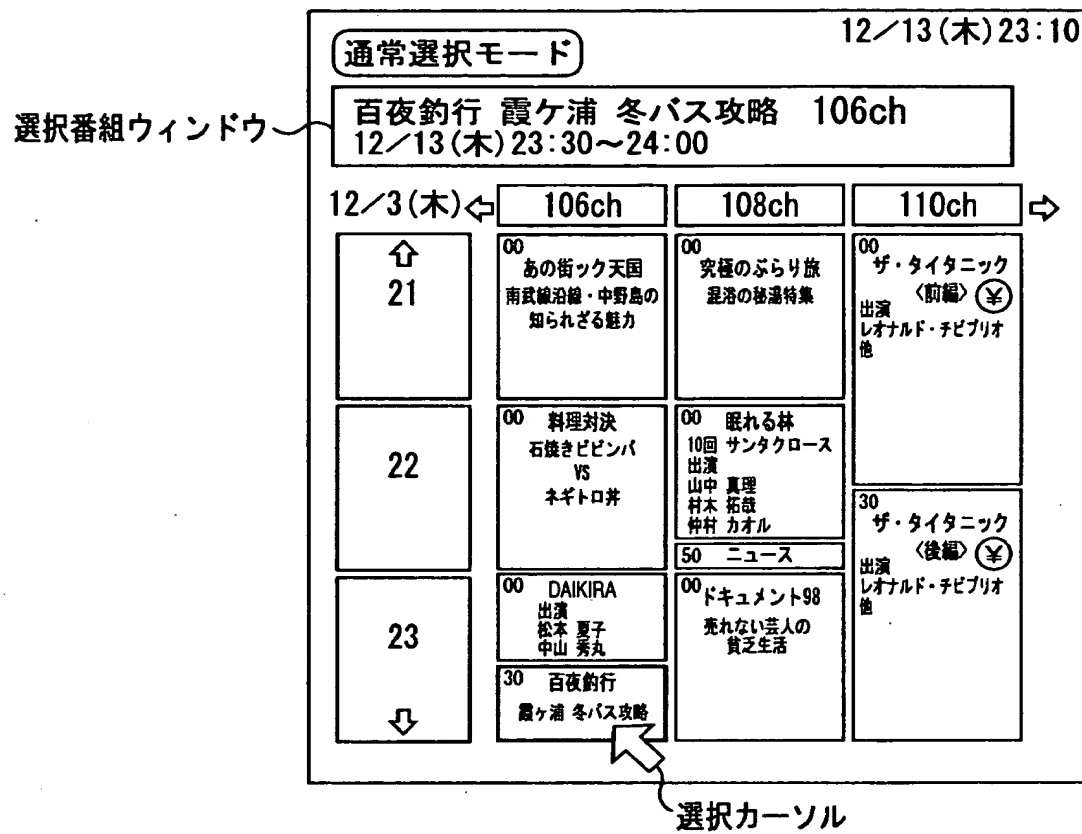
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

12/13(木) 23:10

お勧め選択モード

百夜釣行 霞ヶ浦 冬バス攻略 106ch  
12/13(木) 23:30~24:00

あなたのお勧め度をチェックしてください

☆☆☆☆☆

関連するURLがあったら入力してください

http:// www.○×△.co.jp  
http:// www. |

お勧めコマンドがあったら入力してください

私がこの番組を進める理由は、 |

12/3(木) ⇐

106ch

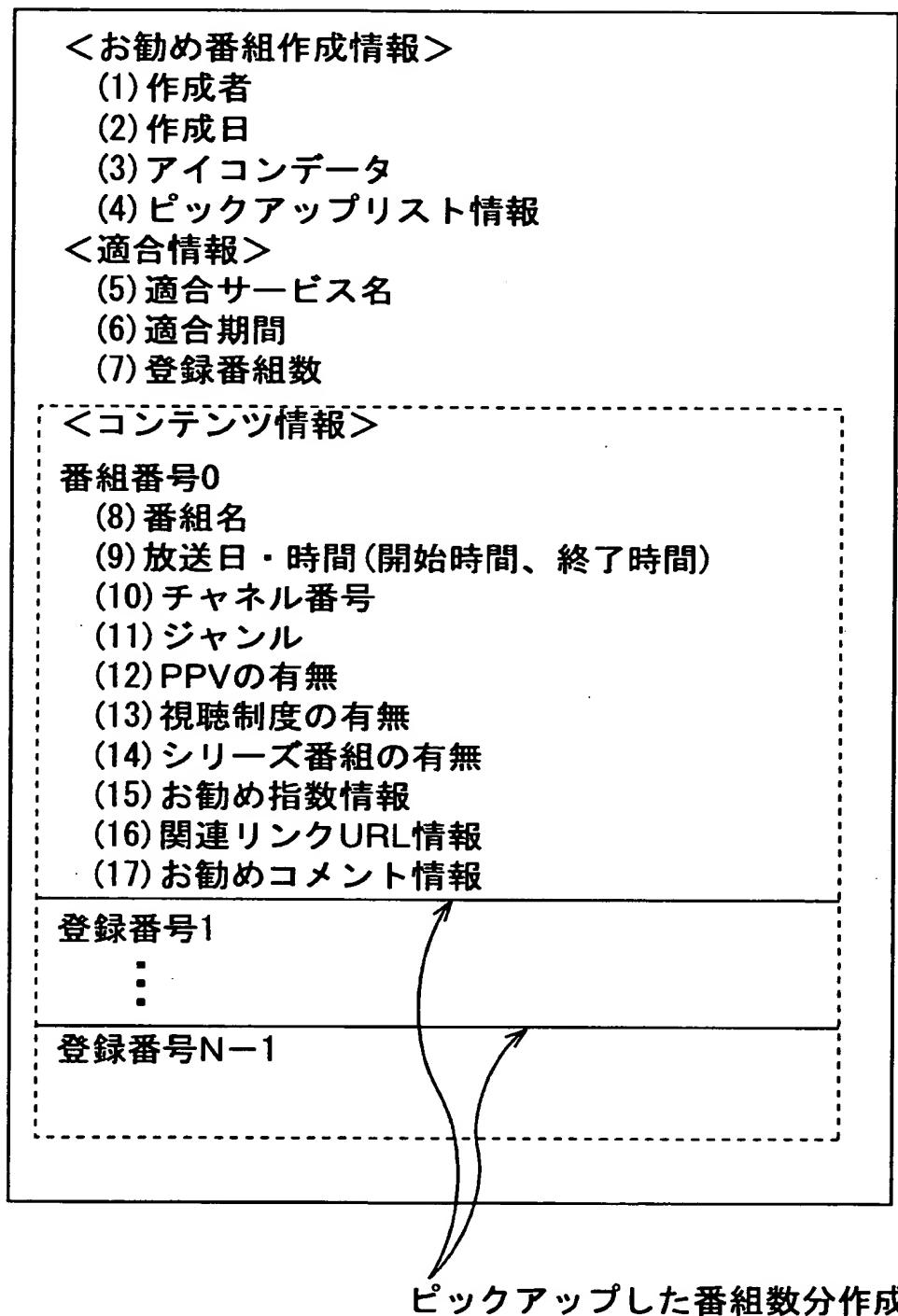
108ch

110ch

⇒

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 ↑ 21             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">22</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 23 ↓             </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 00 あの街ツク天国 南武線沿線・中野島の 知られざる魅力 ☆☆☆☆☆             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 00 料理対決 石焼きビビンバ VS ネギトロ丼             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 00 DAIKIRA 出演 松本 夏子 中山 秀丸 30 百夜釣行 霞ヶ浦 冬バス攻略             </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 00 究極のぶらり旅 混浴の秘湯特集             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 00 眠れる林 10回 サンタクロース 出演 山中 真理 仲村 カオル ☆☆☆☆☆ 50 ニュース             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 00ドキュメント98 売れない芸人の 貧乏生活             </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 00 ザ・タイタニック 〈前編〉 ¥ 出演 レオナルド・チビプリオ 他             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 30 ザ・タイタニック 〈後編〉 ¥ 出演 レオナルド・チビプリオ 他             </div>
--	--	--	---

【図 5】





【図 6】

<お勧め番組作成情報>

- (1) 作成者
- (2) 作成日
- (3) アイコンデータ
- (4) 作成内容のコメント

<適合情報>

- (5) 適合サービス名

<コンテンツ情報>

- (18) 検索条件

【図 7】


12/24(木)23:10

現在インポートされているお勧め番組リストは3件です。


選択カーソル

直接指定インポート番組  
表示ウィンドウ


アイコンデータ



作成者:みか  
 適合期間:98年12月13日～98年12月31日  
 適合サービス:Sky Perfect TV  
 お勧め番組数:40件  
 コメント:年末年始はお勧め番組が目白押し、  
           私は結構ミーハーな方だから選んだ番組は、  
           今はやりの物ばかりで～す。



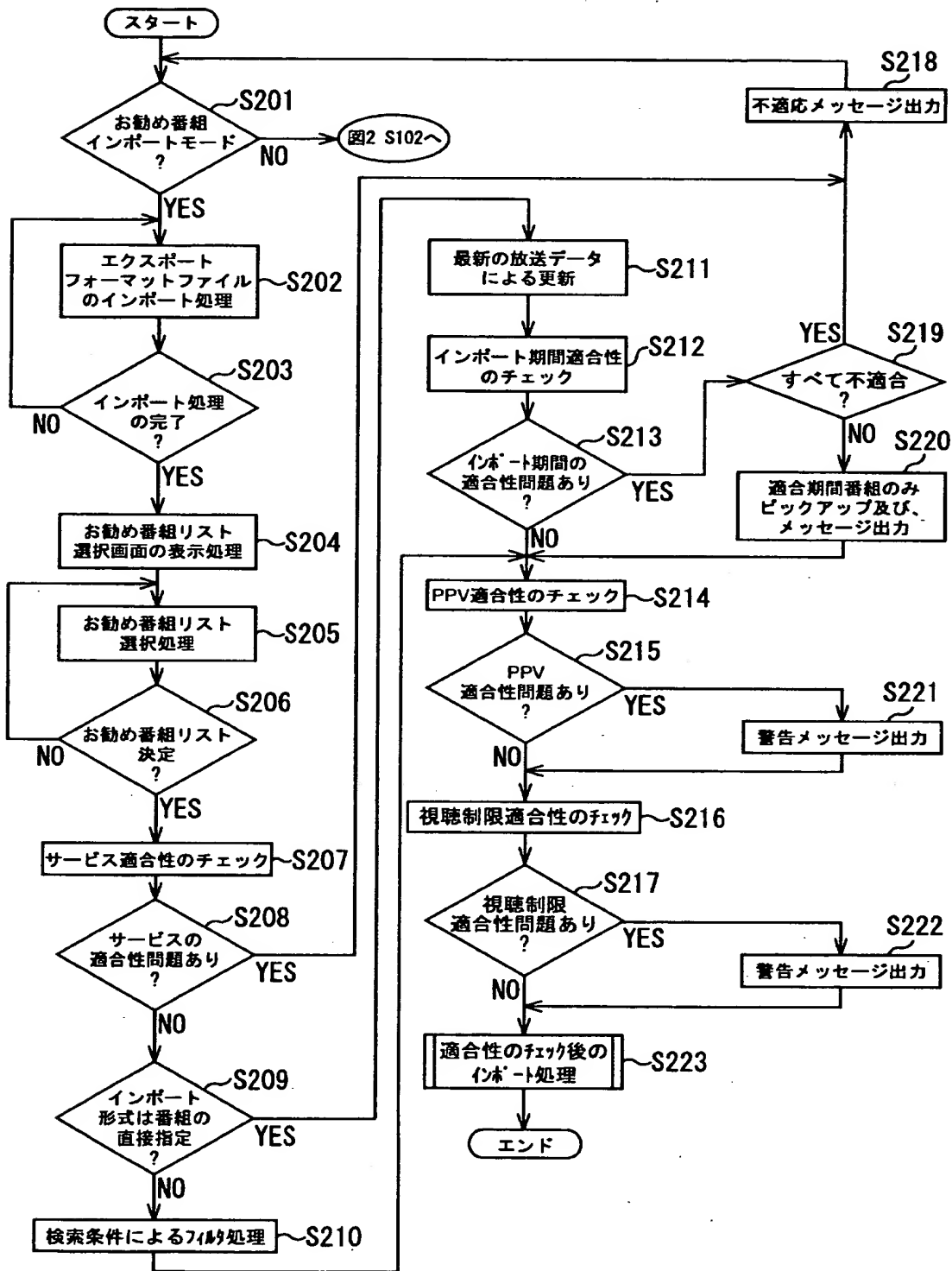
作成者:まらいあ  
 適合期間:98年12月24日～99年1月5日  
 適合サービス:Direc TV  
 お勧め番組数:10件  
 コメント:私は年末年始は音楽三昧で過ごします。  
           だから選んだ番組も最新ヒットチャートの音楽  
           ジャンルばかりです。日本のポップスはちょっと  
           入ってないのでごめんなさい。



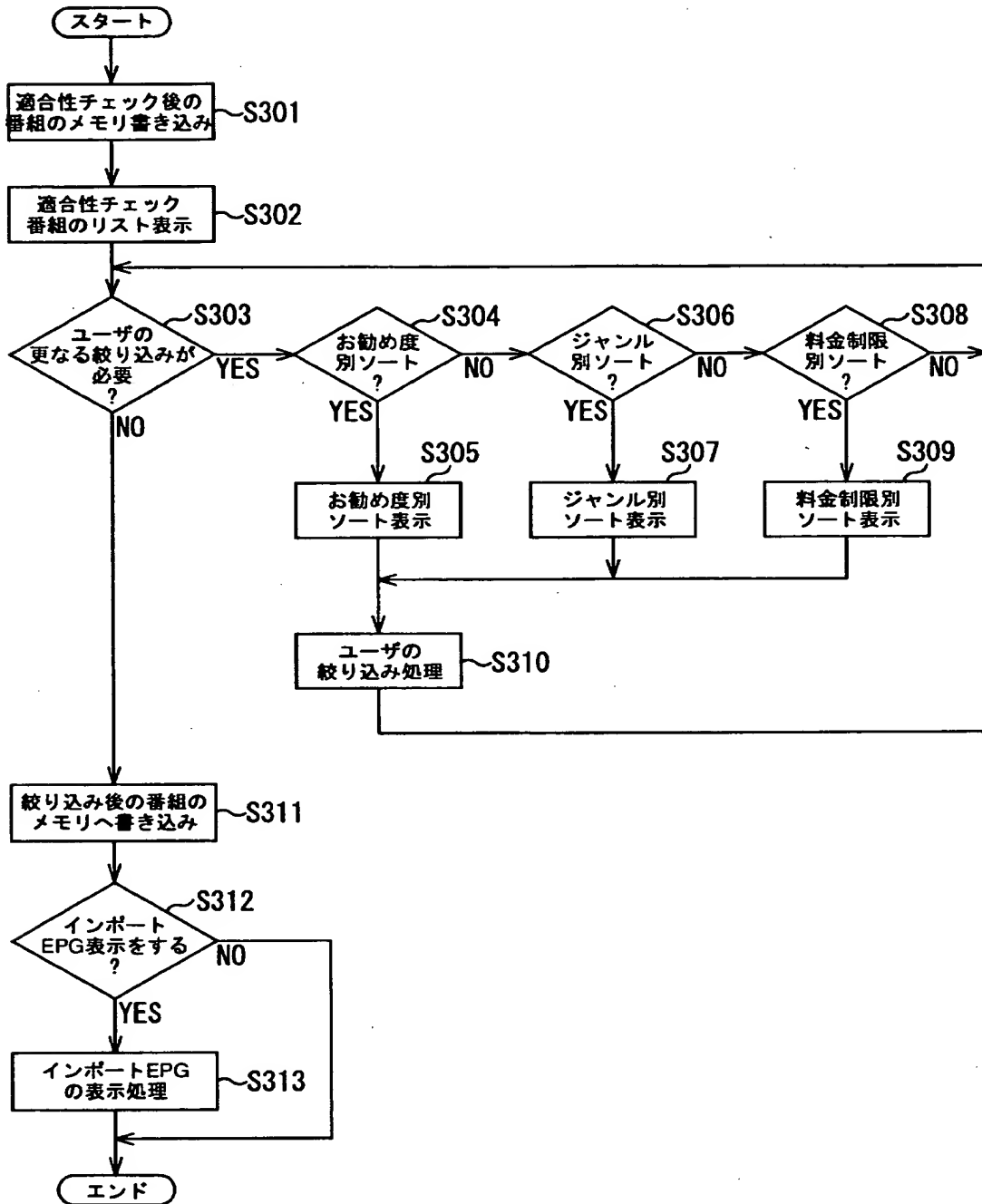
作成者:きやのんMAN  
 適合期間:特になし  
 適合サービス:BSデジタル放送  
 お勧め番組数:特になし  
 コメント:僕はスポーツ番組ばかりをピックアップしました。  
           特に番組は指定してないけどこの検索条件で  
           ラグビーやサッカーをもれなく検索できると思うよ。

検索条件指定インポート番組  
表示ウィンドウ

【図 8】



【図 9】



【図 1 0】

12/25(金)20:10

お勧め番組は10件です。

☆☆☆☆☆ お勧め指数(5) -- 3件

番組A

番組B

番組C

☆☆☆☆☆ お勧め指数(4) -- 3件

番組D

番組E

番組F

☆☆☆☆☆ お勧め指数(3) -- 1件

番組G

☆☆☆☆☆ お勧め指数(2) -- 0件

対象番組はありません。

☆☆☆☆☆ お勧め指数(1) -- 3件

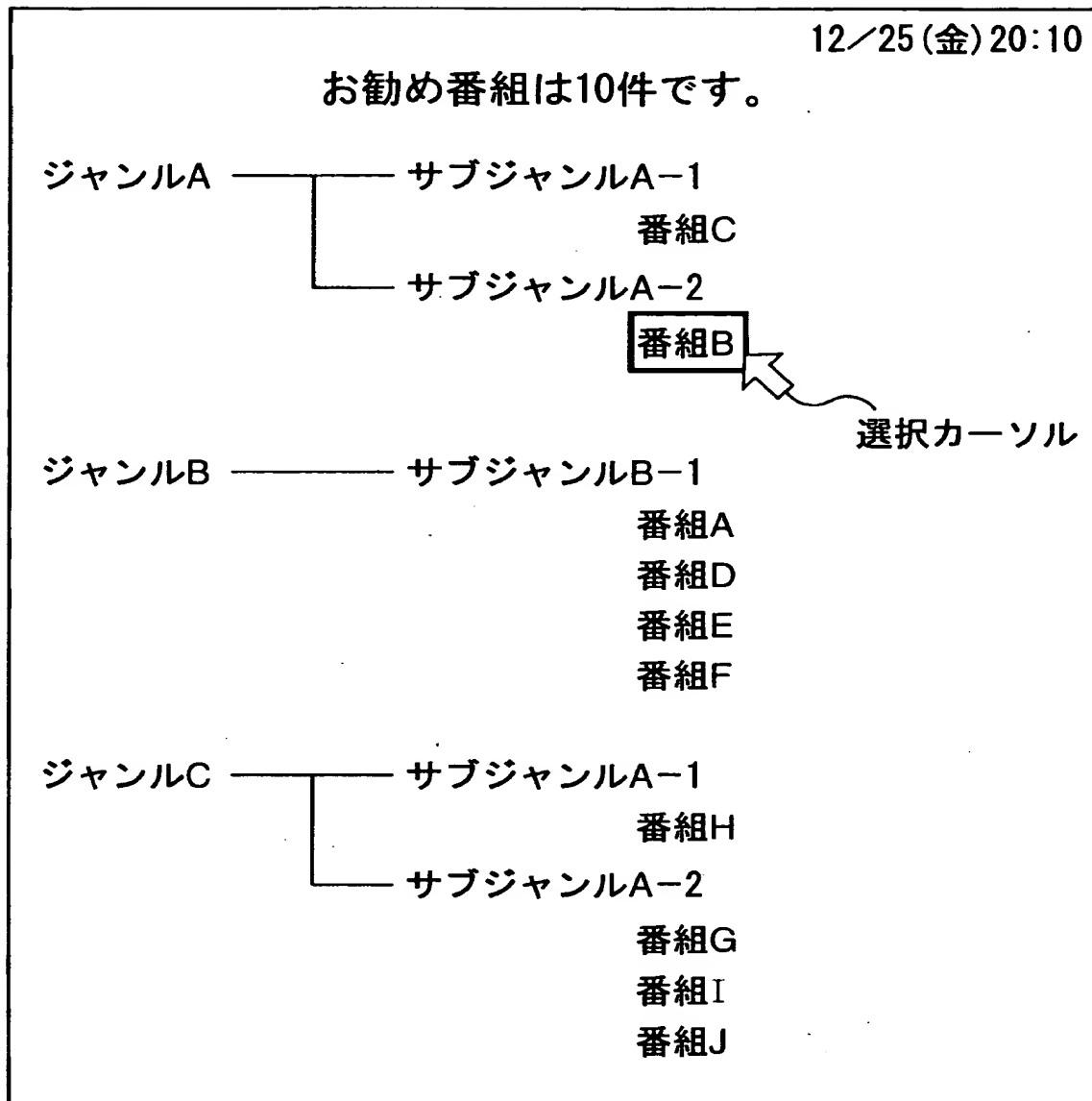
番組H

番組I

番組J

選択カーソル

【図 1 1】



【図 12】

12/25(金)20:10

お勧め番組は10件です。

PPV料金2000円以上をピックアップ  
--0件あります

PPV料金1000円~19999円をピックアップ

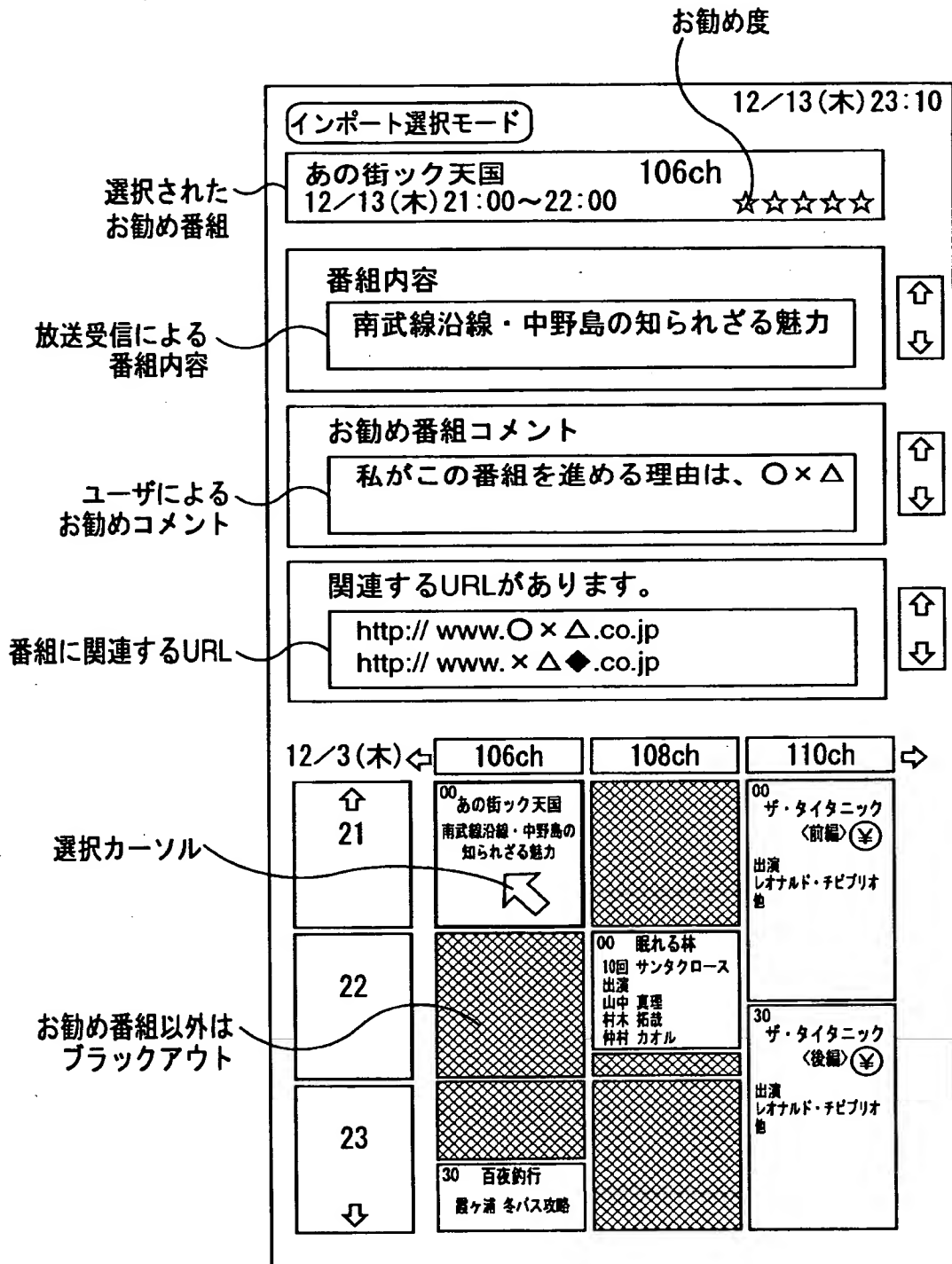
--1件あります

選択カーソル

PPV料金1円~999円をピックアップ  
--5件あります

無料番組のみをピックアップ  
--4件あります

【図 1 3】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 受信した複数のチャンネル情報の中から視聴者の所望する番組を簡単に選択して選局できるようにする。

【解決手段】 デジタルテレビ受信装置のE P G画面上でお勧め番組の直接選択手段を持たせるとともに、この番組の直接指定されたデータをお勧め番組として外部にエクスポート（送信）する機能、または検索条件データの形で外部にエクスポート（送信）する機能を持たせることで、他のユーザに嗜好が反映された番組情報を提供することを可能にして、他のユーザのお勧め番組のシステムの適合性を自動的に判断し、適合する番組に関してのみ放送局から送られてくる最新の番組情報と連動させた更新を行い、ユーザ自身が積極的に嗜好の番組を探しに行くことなく、共通の嗜好を持つユーザから勧められた番組を簡単に見ることができるようにする。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
氏 名 キヤノン株式会社